コンピューター・ミュージック科　講師資格認定オーディション　　　　　　　　　　　　Roland

【Basic】

筆記試験　＜専門筆記＞　例題

（30 分）

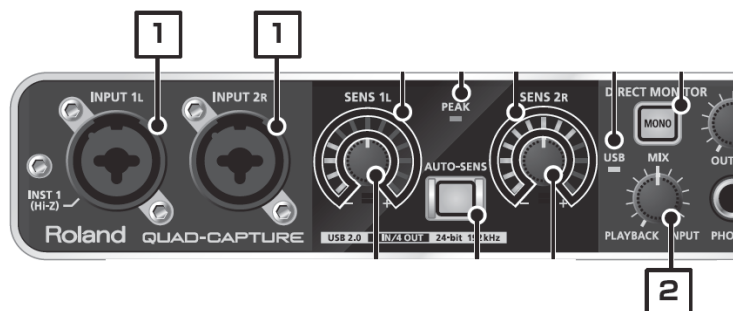
１．写真の端子部分の名称を①～④より選択し、接続する周辺機器の例を書いて下さい。

① ピン
② キャノン
③ フォーン
④ USB

端子の名称（番号）	周辺機器の例

●パソコンと周辺機器で良く利用されるケーブルや端子の画像を見て、種類や名称、接続される機材についての設問に答えます。テキストに出てくる代表的な端子の名称を確認しておきましょう。

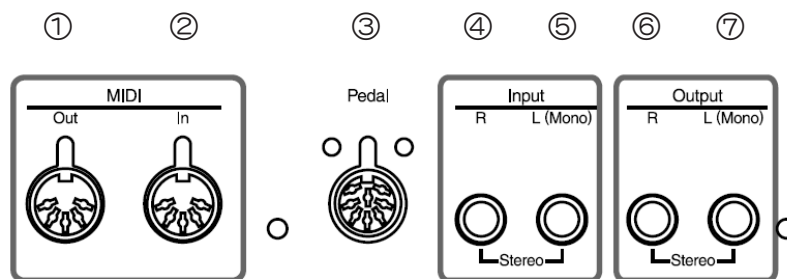
（正解）　②（キャノン）
　　　　　マイクやPAのミキサー等
　　　　　※プロ用の機器で使用される事が多いケーブルです。

２．オーディオインターフェースのパネル例です。下記の設問に答えて下さい。

| 1 | の部分の差し込みの端子の名称を書いて下さい。

| 2 | の DIRECT MONITOR のツマミを回すと出力の音にどのような変化が起きますか？

●オーディオインターフェースのツマミや接続端子についての設問です。
ローランドのホームページでは機材の取扱説明書がダウンロード可能です。事前に代表的な機材の取扱説明書を入手して確認しておきましょう。

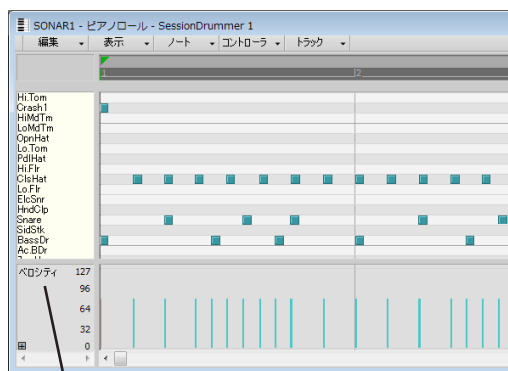
（正解） | 1 | コンボジャック
　　　　| 2 | （解答例）パソコン本体のオーディオ出力とオーディオインターフェースの入力端子に接続された機器の音量バランスが変化する。

３．下図は、デジタルピアノの背面パネルです。このデジタルピアノをデータ入力用のMIDIキーボードとしてパソコンに接続して使用する場合に必要な機器と、接続に使用する端子の番号を書いて下さい。

必要な機器	端子番号

●デジタルピアノやミュージックデータ プレーヤー等のパネル図を見て、端子の名称や接続する機材について答える設問です。MIDI の入出力に関わる部分とオーディオの入出力に関わる二つの領域について確認しておきましょう。

（正解） MIDI インターフェース ／ ①（MIDI Out）

※データ入力用の場合は、出力端子（Out）のみの接続で大丈夫です。

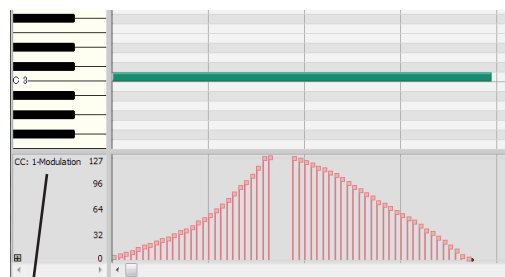
４．SONAR を使用してドラムパートを入力している生徒のピアノロール画面です。
具体的な改善点について書いて下さい。

アドバイス内容

●ピアノロール画面で表示した MIDI データの図を見てどのように演奏されるか判断し、どのようにアドバイスするのかを答える設問です。

（解答例） ［アドバイス内容］

一つ一つの楽器にアクセントがついていないため、単調なリズムに聞こえます。

ドラムでは、ハイハットの音に適宜強弱をつけるとリズムのノリが感じられ、より自然に聞こえます。ベロシティを調節して表情をつけましょう。

５．コントロールチェンジ情報（CC:1 Modulation）が入力されているピアノロール画面です。この画面を見て再生音がどのように変化するかを説明して下さい。
（４小節分、持続音として発音していると仮定します）

●ピアノロール画面を見て、入力した情報によって再生音にどのような変化が起きるかを問う設問です。代表的なコントロールチェンジ情報とその効果を確認しておきましょう。

（解答例）　最初はモジュレーションのかからない状態で演奏され、段々とモジュレーション効果が深くなる。最大効果に達してから、段々とモジュレーション効果が少なくなっていき、最後はモジュレーション効果が無くなります。

６.一般的なミキシング作業の流れを簡単に説明して下さい。

● DAW を使って作品制作を進めていく場合の代表的な作業の流れについて説明する設問です。音楽作品として制作する場合や、映像を含めた作品を制作する場合等、様々な制作プロセスを確認しておきましょう。

（解答例）　①曲の完成形をイメージする。
どのようなサウンドにしたいのかを頭の中でイメージする。
▽
②音量バランスを決める。
１トラックずつフェーダーで音量を決め、各トラックの音量バランスをとる。その際、ドラムやベース（リズムセクション）から決めていくと曲のイメージを作りやすい。
▽
③定位（パンポット）を決める。
ベースやドラム、またボーカル等の主たるメロディー部分は基本的にセンターに設定し、その他の伴奏楽器等は広がって聞こえるように左右に振り分けて変化をつける。
▽
④エフェクトを使って音作りをする。
イコライザーによる音質の補正やリバーブを付加する等、様々な処理を行いサウンド全体をまとめていく。上記の流れを繰り返しながら納得のいくサウンドに仕上げていく。

７．下図は SONAR シリーズのプラグインシンセです。以下の設問に答えて下さい。

①このプラグインシンセ（DropZone）の特徴について説明して下さい。

② 図の波形の音量変化のイメージとして適切なものを下記から選んで下さい。

１．持続音　　２．減衰音
３．ゆっくりと音が出る。　　４．パルス的に一瞬だけ音が出る。

③ EG の ATTACK の役割について正しい文章を選んで下さい。

１．音の高さの微調整を行う。　　２．倍音の調整を行う。
３．音の出始めの時間を調整する。　　４．鍵盤を押し続けた時の音量変化を設定する。

④ LFO の働きについて正しい文章を選んで下さい。

１．トランスポーズを行う。　　２．音を柔らかくする。
３．音にトレモロの周期的な変化を与える。　　３．ループポイントを指定する。

●プラグインシンセのパネル図を見て設問に答えます。
SONAR シリーズに含まれる代表的なプラグインシンセについて、特徴や基本的な操作について確認しておきましょう。また音の合成方式についても確認しておきましょう。

（正解）　①　→　（解答例）サンプリングされたオーディオ素材を基に音を合成しているので、リアルな生楽器の音色からシンセサイザー系の音色まで幅広いサウンドで演奏が可能。

②　→　２（音の出始めに音量ピークがあり、徐々に音量が減衰している。）

③　→　３（ADSR の A の部分で、音の出始めの部分をコントロールしている。）

④　→　３（LFO は、Low Frequency Oscillator の略称で音程や音色、音量に対して周期的な変化を与える。例えば、音量に周期的な変化を与えた場合の効果の名称がトレモロと呼ばれる。）

８．下図は SONAR シリーズのプラグインエフェクトです。以下の設問に答えて下さい。

① このエフェクトは、一般的にどの系統に属するエフェクトですか。番号を選んで下さい。

１．音量系エフェクト　　２．フィルター系エフェクト
３．空間系エフェクト　　４．歪み系エフェクト

② LEVEL つまみの働きについて説明して下さい。

●プラグインエフェクトのパネル図を見て設問に答えます。
SONAR シリーズに含まれる代表的なプラグインエフェクトについて、特徴や基本的な操作について確認しておきましょう。また各エフェクトの効果についても実際に使って確認しておきましょう。

（正解）　①　１．音量系エフェクト（図のエフェクトはコンプレッサーであり、音量のダイナミックレンジを圧縮する事が出来ます。）
②（解答例）コンプレッサーの効果が掛かった後の、出力レベルを決める。
（一般的にコンプレッサーを使用すると結果的に音量が小さくなるので、補正して音量を上げる事が多い。）

９．以下のような生徒からの質問に対して、どのように説明すれば良いかを書いて下さい。

① 録音時、トラックのレベルメーターは、どの程度振れていれば良いのですか？

② インターネットで作品を発表する時に、注意する事はありますか？

●実際のレッスンを想定した設問です。生徒に分かるように説明出来るかがポイントとなります。

（解答例）　①最大音量で演奏した時、メーターの赤いところが点灯しないように音量を設定しましょう。時々赤く点灯する程度ならあまり神経質になる必要はありませんが、音が歪まないように注意しましょう。

②自分のオリジナル曲以外の曲を発表する際には、著作権に十分に注意しましょう。また、個人情報についても必要以上に公開しない方が良いでしょう。発表する際のファイル形式についても制限があったり、大容量の作品は公開出来ない場合がありますので確認しておきましょう。

１０．ソフトウェアや、コンピューターでよく使われる用語について説明して下さい。

① プラグイン

② ＤＡＷ（正式名称を答えて下さい。）

③ イコライザー

④ アップロード

⑤ トランジション

● DAW やその周辺機器、パソコン等の専門用語の意味を問う設問です。テキストで使われている用語については確実に理解しておきましょう。分からない用語があった場合はインターネット等で検索し、情報収集しましょう。

（解答例）　①ソフトの機能を拡張するために組み込むことの出来るプログラムのこと。

②Digital Audio Workstation（デジタル・オーディオ・ワークステーション）

③音質を固くしたり、柔らかくしたりして調整するエフェクトのこと。

④インターネットで作品を公開する時に、ファイルをネット上に転送すること。

⑤動画編集ソフトで、動画や画像のカット間に挿入する切り替え効果のこと。